



茨城県

水と 海水場の はなし

みんなの生活を
支える水について
学んでいこう!!

いばらきけんきぎょうきょく
茨城県企業局

きぎょうきょく
企業局
すいどう
水道キャラクター
「いばっば」



茨城県

茨城県企業局

〒310-8555 茨城県水戸市笠原町978-6(茨城県庁内21階)
TEL.029-301-4933 FAX.029-301-4929

ホームページ <http://www.pref.ibaraki.jp/kigyou/>
フェイスブック <https://www.facebook.com/kigyoukyoku>





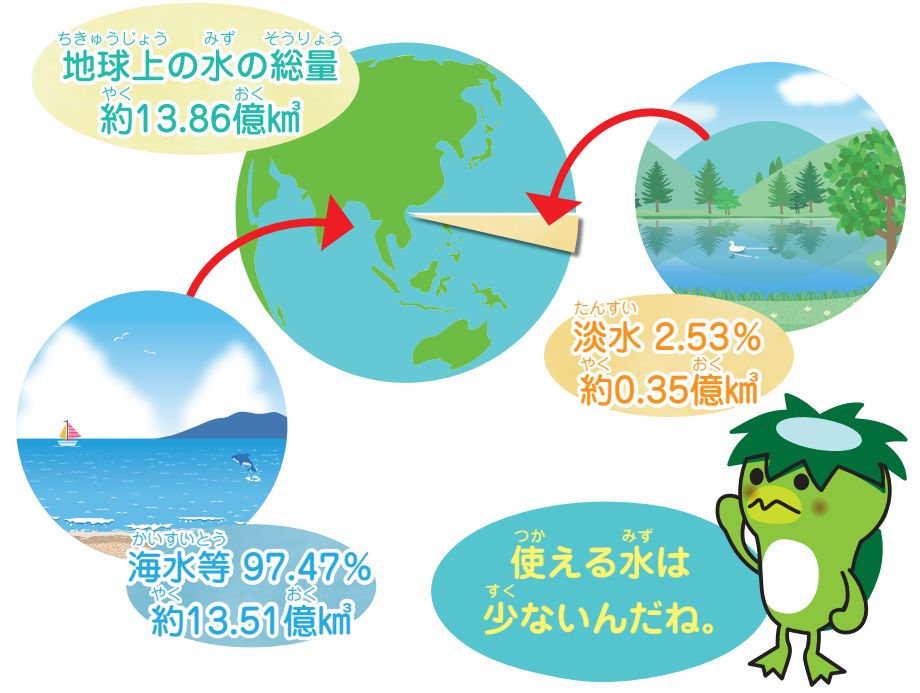
みず たいせつ いのち ささ 水は、大切な命を支えています。

人間、動物、植物などすべての生き物にとって、水はなくてはならないものです。

私たちが生活するために使っている水（淡水）は、地球上のすべての水のうち約 2.5% です。

その大部分は南極や北極の氷などで、実際に私たちが使える川や湖、沼などの淡水は、地球上の水のわずか 0.01% しかありません。

この大切な水をきれいな水道水にすることが、「水の工場」である浄水場の仕事です。



みず わたし けんこう まも 水は、私たちの健康を守っています。

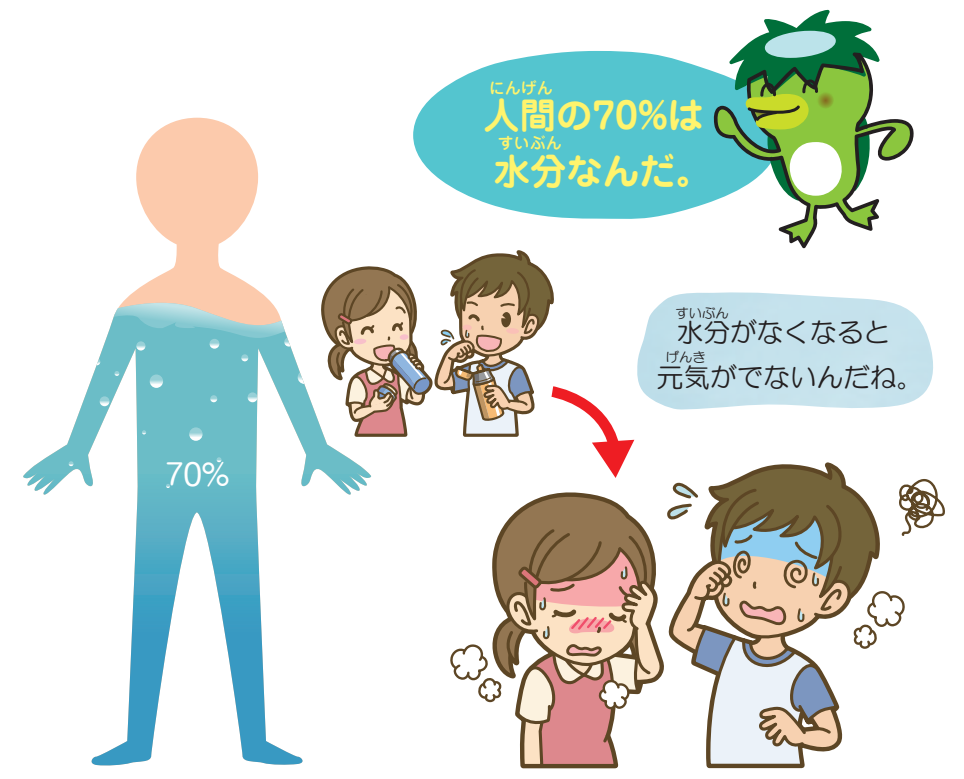
私たちの体の約 70% は、水分でできています。

普段の生活の中で、水分は汗や尿などになって、私たちの体から出ていきます。

体の中の水分が少なくなると、頭が痛くなったり、動くことが大変になったりします。

ひどい場合は、命が危険な状態になることがあります。

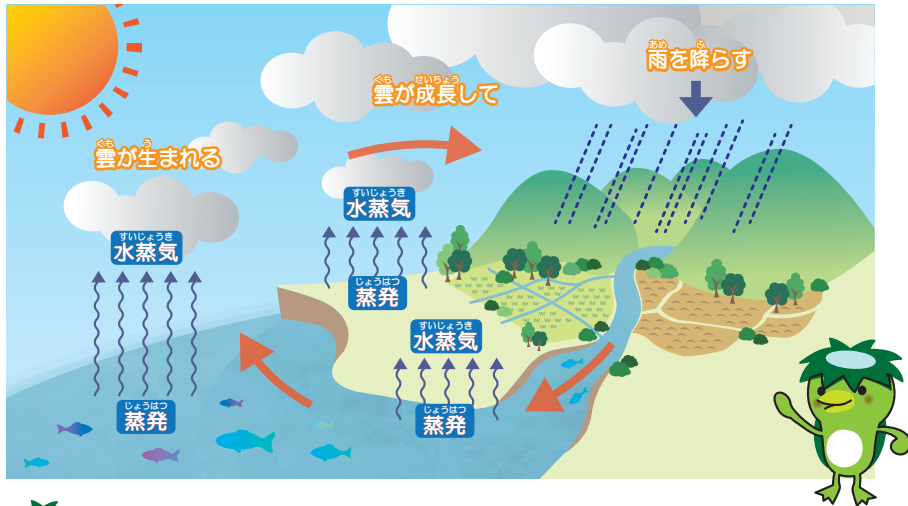
水は、私たちの健康を守るためになくてはならないものです。



かわ みずうみ
川や湖をきれいにしましょう。

みず じゅんかん
水は循環しています。

くも あめ ゆき じめん ふ みず ちか
雲から雨や雪となって地面に降った水は、地下にしみこむか、
じめん うえ なが かわ うみ みずうみ なが
地面の上を流れて川になって、海や湖に流れていきます。
みず たいよう ねつ すいじょうき くも
その水は、太陽の熱で水蒸気になって、ふたたび雲をつくります。



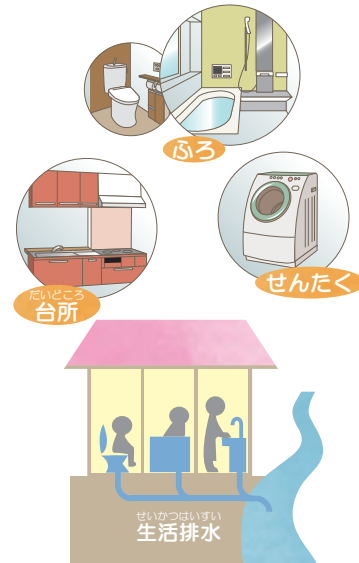
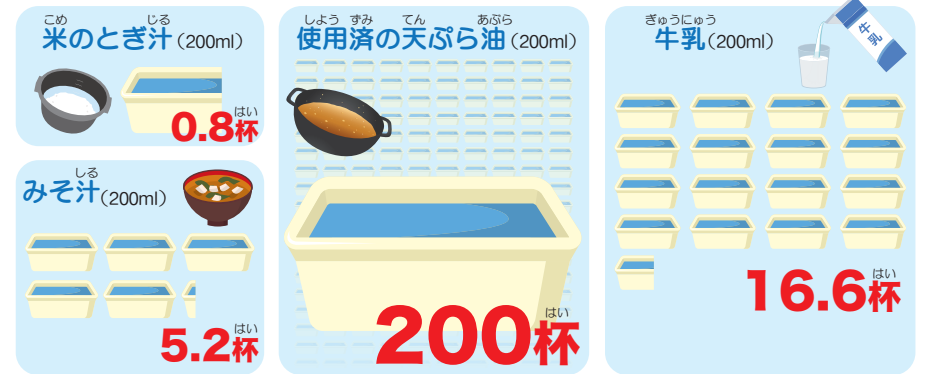
い もの 生き物には、きれいな水が必要です。

ぎぎょうきよく じょうすいじょう かわ みずうみ みず すいどうすい つく
企業局の浄水場では、川や湖の水から水道水を作っています。
みなさんが使ったあとの水道水は、下水道を流してふたたび川や
みずうみ もど 湖に戻ります。なるべくきれいな生活排水を流すことで、川や
みずうみ よご ふせ い もの す せいかつはいすい なが かわ
湖が汚れるのを防ぎ、生き物が住みやすい環境を守ることができます。

みず まも
きれいな水を守るためにできること。

みず よご
きれいな水を汚さないためのくふう。

だいどころ で よご みず かわ うみ さかな す
台所から出た汚れた水を、川や海にいる魚が住めるぐらいの水にうすめる
ためには、おふろの水(約200リットル)がこれだけ必要になります。



だいどころ ■台所では…
さんかく 三角コーナーや生ゴミ受けには、
みず 水きりぶくろをつけましょう。

てん ■天ぷらなどに使った油は…
ぎゅうにゅう 牛乳パックに紙や布を入れ、
あぶら 油をしみこませる。
●油を固めるくすり(かた)で固めるなど
して、もえるゴミとして出しましょう。

せんたく ■せんたくくでは…
せんざい 洗剤の入れすぎに注意(ちゅうい)しましょう。
い 入れすぎると、すすぎが大変(たいへん)になります。

すいどうすい とど 水道水が届くまで。

きぎょうきょく かわ みずうみ みず すいどうすい つく す
企業局では、川や湖の水から水道水を作って、みなさんが住ん
でいる市町村にある配水池へ届ける仕事をしています。



きぎょうきょく じょうすいじょう
企業局の浄水場

じょうすいじょう みず
浄水場は水をきれいにして、
すいどうすい
水道水をつくる工場です。



しちょうそん はいすいち
市町村の配水池

はいすいち じょうすいじょう すいどう
配水池は浄水場でできた水道
水をためておくところです。

かてい
家庭

すいどうすい どうろ した すい
水道水は道路の下の水
道管を通って、みなさん
かてい とど
の家庭に届きます。

かてい
家庭

すいどう ちしき 水道まめ知識 Q1

答えは14ページ

きぎょうきょく すいどうかん ぜんぶ なが
企業局の水道管を全部つなぐと、長さはどのくらい？

とねがわ きぬがわ なかがわ ひぬまがわ かすみがうら きたらら と い
利根川や鬼怒川、那珂川、湫沼川、霞ヶ浦、北浦から取り入れ

られた水は、浄水場できれいな水道水になります。

きぎょうきょく じょうすいじょう つく すいどうすい しちょうそん はいすいち おく
企業局の浄水場で作られた水道水は市町村の配水池に送られ

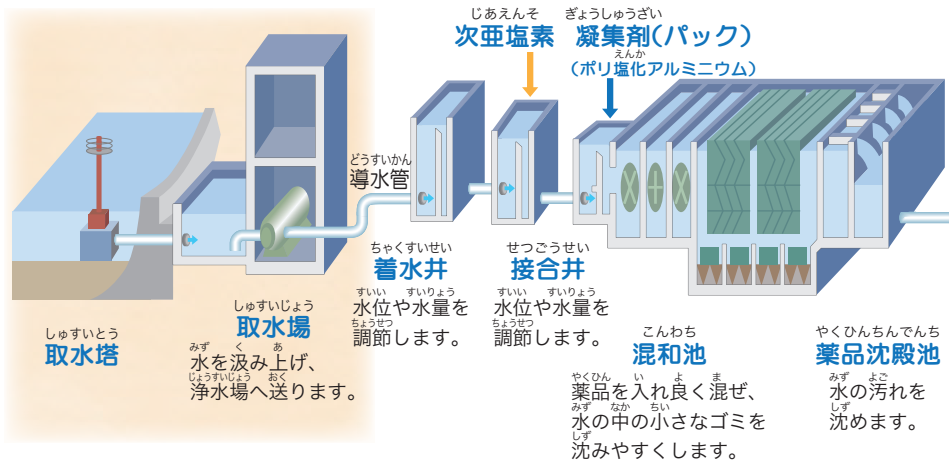
て、みなさんの家庭や学校、会社などに届きます。

すいどう ちしき 水道まめ知識 Q2

答えは14ページ

じょうすいじょう すいどうすい おく すいどうかん いちばんふと ちよっけい
浄水場から水道水を送る水道管で一番太いものの直径はどのくらい？

浄水場のしくみ。



しゅすいとう 取水塔

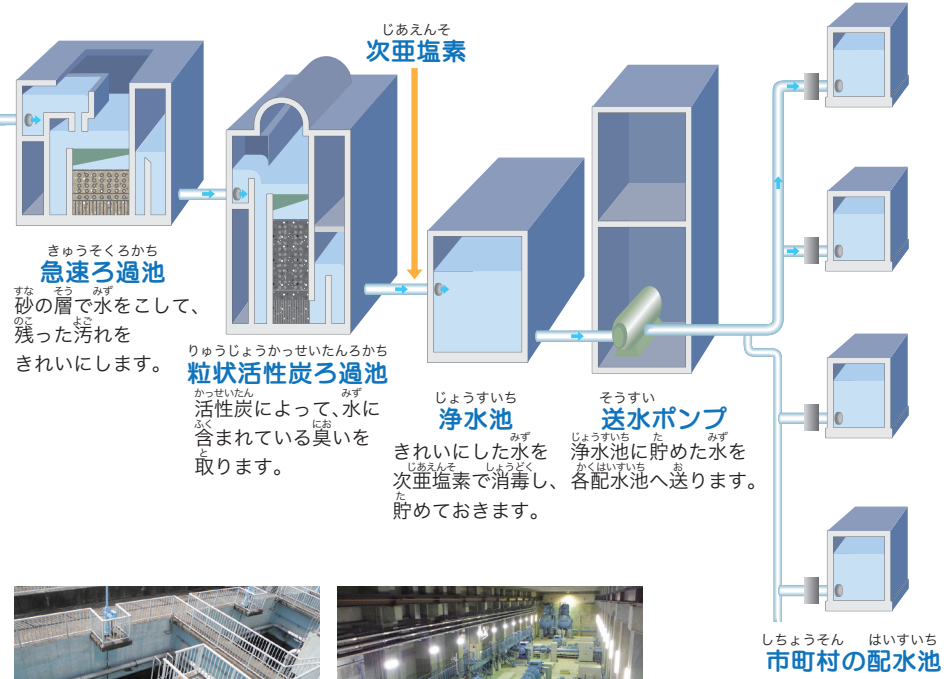
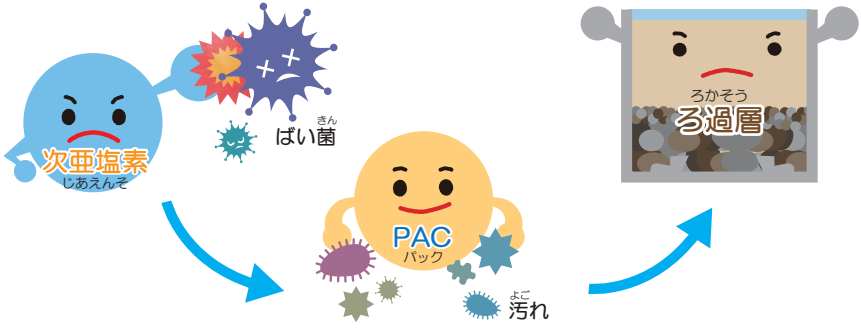


ちやくすいせい 着水井



やくひんちんでんち 薬品沈殿池

かわ みずうみ みず 川や湖の水には細かいゴミやばい菌が多くふくまれています。
 じょうすいじょう 浄水場ではこれらを取り除き、安全できれいな水にしています。



きゅうそくろかち 急速ろ過池



そうすい 送水ポンプ

きれいな水にするのは大変なんだね!

水道まめ知識 Q3

答えは14ページ

かわ みずうみ みず 川や湖の水が、きれいな水道水になるまでにかかる時間は?

あんぜん あんしん すいどうすい とど
安全・安心な水道水を届けるために。

みなさんに安全で安心な水道水を届けるため、企業局の浄水場などでは様々な取り組みをしています。



すいどうすい あんてい おく つね かんし
水道水を安定して送るために、常に監視しています。



ちゅうおうかんしつ
中央監視室

水道水の流れている量や水圧が適切かどうか、どこかでもれていないかどうかを、コンピュータを使って監視しています。

ここでは浄水場内全部の機械の操作や監視をしているんだ！



にちじょうてんけん
日常点検



そうすい ていき てんけん
送水ポンプの定期点検

事故を防止するため、施設を毎日見回って点検しています。[日常点検]
また、定期的に機器類のくわしい点検を行っています。[定期点検]



ふる きかい すいどうかん こうかん
古くなった機械、水道管などを交換しています。

浄水場にある機械や、水道水を送っている水道管で何十年も使って古くなったものは、計画的に新しいものに交換しています。



すいどうかんこうしんさぎょう
水道管更新作業



すいしつ けんさ
水質の検査をしています。

安全でおいしい水道水を使っていただけるように、原料である川や湖などの水や、できあがった水道水の水質検査をきめ細かく行っています。



じどうすいしつけいきしつ
自動水質計器室



すいしつかんり
水質管理センター



すいどう ちしき
水道まめ知識 Q4

答えは14ページ

じょうすいじょう きゅうぎょうび
浄水場に休業日はあるの？

すいどうすい 水道水をさらにおいしく。

ちょっとしたひと手間で水道水がおいしく飲めます。

れいそうこ ひ 冷蔵庫で冷やす

基本的な方法ですが、やっぱり冷やした方がおいしいようです。一番おいしく感じられる水温は10～15℃くらいと言われています。



10～15℃がいいんだね

じる い レモン汁を入れる



レストランなどでよく行われている方法です。レモン汁を少し入れることでスッキリとした味の水道水が飲めます。

ぜひためしてみてくださいね!

すいどう ちしき 水道まめ知識 Q5

答えは14ページ

1立方メートル(お風呂5杯分)の水道水をつくるのにかかるお金は?

にっこうよく 日光浴させる



30分～
60分だよ!



透明な容器に水道水を入れて30分～60分日光浴させると、塩素が分解されてにおいがなくなります。

しゃぶつ 煮沸する

やかんに水道水を入れて火にかけます。沸騰したらふたを開けて、さらに5分沸騰させると塩素が抜けておいしく飲めます。

5分!

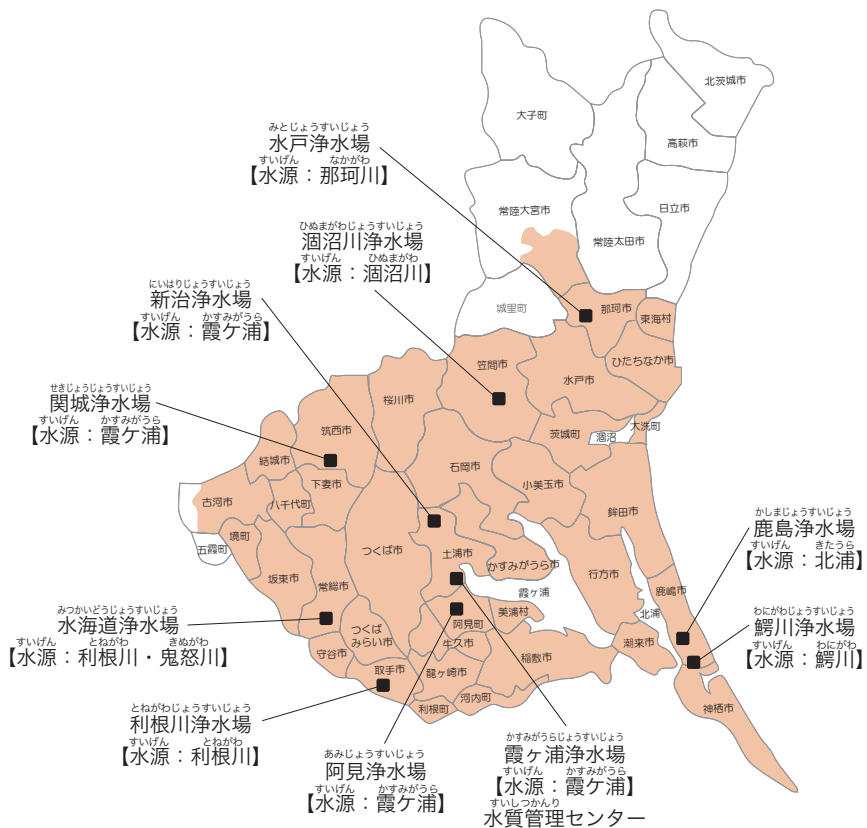


く 汲みおきする



大きな容器に水を汲んで一晩おいて塩素を抜くと、よりおいしく飲めます。
※塩素がなくなると細菌が増えやすいので、早めに使い切るようにしましょう。

きぎょうきょく じょうすいじょう
企業局の浄水場。



けんない しょ じょうすいじょう し ちようそん あんぜん あんしん すいどうすい
県内 10 か所の浄水場から、37 市町村へ安全・安心な水道水
をお送りしています。

すいしつかんり じょうすいじょう つく すいどうすい すいしつけんさ
水質管理センターでは、浄水場で作った水道水などの水質検査
や、水道に関する調査・研究を行っています。



すいどう ちしき
水道まめ知識 こたえ

Q1 きぎょうきょく すいどうかん ぜんぷ なが
企業局の水道管を全部つなぐと、長さはどのくらい？

A1 やく 約 780 キロメートルになります。いばらきけん み と し
茨城県水戸市から ほっかいどうおびひろし ちよくせん きより おな
北海道帯広市までの直線の距離と同じくらいです。

Q2 じょうすいじょう すいどうすい おく すいどうかん いちばん ふと ちよっけい
浄水場から水道水を送る水道管で一番太いものの直径はどのくらい？

A2 いちばんふと ちよっけい
一番太いものは、直径が 135 センチメートルあります。

Q3 かわ みずうみ みず すいどうすい じかん
川や湖の水が、きれいな水道水になるまでにかかる時間は？

A3 じょうすいじょう こと じかん
浄水場によって異なりますが、12～24 時間かか
ります。

Q4 じょうすいじょう きゆうぎょうび
浄水場に休業日はあるの？

A4 きゆうぎょうび じょうすいじょう じかん にち
休業日はありません。浄水場は 24 時間 365 日、
うんてん
運転しています。

Q5 りっぽう すいどうすい ふろ はいふん かね
1立方メートルの水道水(お風呂5杯分)をつくるのにかかるお金は？

A5 やく えん
約 96 円かかります。
へいせい ねん どけっさん さんしゆつ
(平成 30 年度決算より算出)